ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN ĐỨC TOÀN

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ SINH THÁI LOÀI CHÒ CHỈ *(PARASHOREA CHINENSIS)* TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN NÀ HẨU - TỈNH YÊN BÁI

Chuyên ngành : Lâm học

Mã số ngành: 60.62.02.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC LÂM NGHIỆP

Thái Nguyên, 2015

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN ĐỨC TOÀN

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ SINH THÁI LOÀI CHÒ CHỈ *(PARASHOREA CHINENSIS)* TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN NÀ HẨU - TỈNH YÊN BÁI

Chuyên ngành : Lâm học

Mã số ngành: 60.62.02.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC LÂM NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS. HỒ NGỌC SƠN

THÁI NGUYÊN, 2015

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và không sao chép. Tôi cũng xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Một lần nữa, tôi xin khẳng định về sự trung thực của lời cam kết trên.

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 10 năm 2015

Tác giả

Nguyễn Đức Toàn

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn

LỜI CẢM ƠN

Luận văn này được hoàn thành tại Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên theo chương trình Đào tạo Thạc sĩ Lâm nghiệp khóa học 2013 - 2015.

Trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn, tác giả đã nhận được sự quan tâm, giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo Khoa Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, Sở NN&PTNT tỉnh Yên Bái, Chi cục kiểm lâm tỉnh Yên Bái, KBTTN Nà Hẩu, Ủy ban nhân dân xã Nà Hẩu. Nhân dịp này tác giả xin chân thành cảm ơn về sự giúp đỡ quý báu đó.

Trước hết, tác giả xin bày tỏ lòng cảm ơn chân thành tới thầy giáo TS. Hồ Ngọc Sơn - người hướng dẫn khoa học, đã trực tiếp hướng dẫn, tận tình giúp đỡ, truyền đạt những kiến thức quí báu và dành những tình cảm tốt đẹp cho tác giả trong suốt thời gian thực hiện luận văn.

Tác giả xin cảm ơn Chi cục kiểm lâm tỉnh Yên Bái, Ủy ban nhân dân xã Nà Hẩu, đặc biệt tôi xin chân thành cảm ơn đến Ban lãnh đạo, cán bộ kiểm KBTTN Nà Hẩu đã tạo điều kiện về mọi mặt để tôi có thể hoàn thành đề tài.

Mặc dù đã cố gắng nhiều nhưng do điều kiện hạn chế về thời gian, kinh phí và trình độ nên luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Tác giả kính mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của các nhà khoa học, các thầy giáo cô giáo và bạn bè đồng nghiệp để luận văn được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 10 năm 2015

Tác giả

Nguyễn Đức Toàn

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN iv
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT ix
DANH MỤC CÁC BẢNG x
DANH MỤC CÁC HÌNH xii
MỞ ĐẦU 1
1. Đặt vấn đề 1
2. Mục tiêu của đề tài 3
2.1. Mục tiêu chung 3
2.2. Mục tiêu cụ thể 3
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 3
3.1. Đối tượng nghiên cứu 3
3.2. Phạm vi nghiên cứu 3
4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài 3
4.1. Ý nghĩa khoa học 3
4.2. Ý nghĩa thực tiễn 4
Chương 1. TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU 5
1.1. Trên thế giới 5
1.1.1. Nghiên cứu về cấu trúc và tái sinh rừng 5
1.1.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài cây 7
1.1.3. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái học loài cây 8
1.1.4. Nghiên cứu về cây Chò chỉ 10
1.2. Ở Việt Nam 10
1.2.1. Nghiên cứu về cấu trúc và tái sinh rừng 10
1.2.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài cây 13
1.2.3. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái học loài cây 14
1.2.4. Nghiên cứu về cây Chò chỉ 15
1.3. Thảo luận 18
1.4. Đặc điểm về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội 18
1.4.1. Đặc điểm về điều kiện tự nhiên 18

1.4.1.1. Vị trí địa lý, địa giới hành chính 18
1.4.1.2. Địa hình - địa thế 19
1.4.1.3. Địa chất, thổ nhưỡng 20
1.4.1.4. Khí hậu thủy văn 21
1.4.1.5. Hiện trạng rừng và sử dụng đất 22
1.4.1.6. Tài nguyên nước 24
1.4.1.7. Tài nguyên nhân văn 25
1.4.2. Đặc điểm kinh tế - xã hội khu vực nghiên cứu 25
1.4.2.1. Dân tộc, dân số, lao động và phân bố dân cư 25
1.4.2.2. Tập quán sinh hoạt, sản xuất 26
1.4.2.3. Sản xuất nông nghiệp 26
1.4.2.4. Lâm nghiệp 27
1.4.2.5. Đời sống sinh hoạt 27
1.4.2.6. Thực trạng cơ sở hạ tầng 27
1.4.3. Nhận xét, đánh giá thuận lợi, khó khăn của điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội tới bảo tồn loài Chò Chỉ 28
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 30
2.1. Nội dung nghiên cứu 30
2.1.1. Nghiên cứu đặc điểm hình thái loài Chò chỉ tại khu vực nghiên cứu 30
2.1.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái và phân bố loài cây Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 30
2.1.3. Nghiên cứu đặc điểm tái sinh tự nhiên của loài Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 30
2.1.4. Đề xuất các giải pháp bảo vệ và phát triển bền vững loài cây Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 31
2.2. Phương pháp nghiên cứu 31
2.2.1. Cách tiếp cận và phương pháp luận nghiên cứu 31
2.4.2. Phương pháp nghiên cứu chung 32
2.4.3. Phương pháp điều tra cụ thể 32
2.4.3.1. Điều tra sơ thám 32
2.4.3.2. Điều tra chi tiết 32
2.4.4. Phương pháp nội nghiệp 37

2.4.4.1. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm cấu trúc quần xã thực vật rừng 37
2.4.4.2. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm tái sinh loài 39
2.4.4.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu 40
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 41
3.1. Đặc điểm hình thái loài Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 41
3.1.1. Đặc điểm hình thái thân, cành, lá cây Chò chỉ 41
3.1.2. Đặc điểm hình thái hoa, quả cây Chò chỉ 43
3.1.3. Đặc điểm vật hậu cây Chò chỉ 43
3.2. Đặc điểm sinh thái và phân bố cây Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 46
3.2.1. Đặc điểm phân bố loài cây Chò chỉ theo đai cao và trạng thái rừng 46
3.2.1.1. Phân bố loài cây Chò chỉ theo đai cao 46
3.2.1.2. Phân bố loài cây Chò chỉ theo trạng thái rừng 47
3.2.2. Đặc điểm cấu trúc quần xã nơi có loài Chò chỉ phân bố 49
3.2.2.1. Cấu trúc tổ thành rừng 49
3.2.2.2. Cấu trúc mật độ 58
3.2.2.3. Đặc trưng về mức độ phong phú, mức độ thường gặp và mức độ thân thuộc của loài Chò chỉ 59
3.2.3. Một số đặc điểm về hoàn cảnh rừng nơi có loài Chò chỉ phân bố 63
3.2.3.1. Đặc điểm địa hình nơi có loài Chò chỉ phân bố tại KBTTN Nà Hẩu 63
3.2.3.2. Đặc điểm khí hậu nơi có loài Chò chỉ phân bố 64
3.2.3.3. Đặc điểm đất đai nơi có loài Chò chỉ phân bố 65
3.3. Đặc điểm tái sinh tự nhiên của loài Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 66
3.3.1. Tổ thành tầng cây tái sinh 66
3.3.2. Quan hệ giữa tổ thành tầng cây cao và tầng cây tái sinh 68
3.3.3. Mật độ cây tái sinh 70
3.3.4. Phân bố số cây tái sinh theo cấp chiều cao 71
3.4. Đề xuất các giải pháp bảo vệ và phát triển bền vững loài cây Chò chỉ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu 78
3.4.1. Giải pháp về cơ chế chính sách 78
3.4.2. Giải pháp về khoa học kỹ thuật 78

3.4.3. Giải pháp trong công tác bảo tồn 79
3.4.4. Định hướng một số giải pháp kỹ thuật lâm sinh nhằm bảo tồn và phát triển loài cây Chò chỉ 80
KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ KHUYẾN NGHỊ 82
1. Kết luận 82
2. Tồn tại 84
3. Khuyến nghị 84
TÀI LIỆU THAM KHẢO 85

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Viết tắt	Viết đầy đủ
KBTTN	Khu Bảo tồn Thiên nhiên
UBND	Ủy ban nhân dân
VQG	Vườn Quốc gia
QXTV	Quần xã thực vật
OTC	Ô tiêu chuẩn
ODB	Ô dạng bản
Hvn	Chiều cao vút ngọn
$D_{1.3}$	Đường kính ngang ngực
Dt	Đường kính tán

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Hiện trạng sử dụng đất đai các xã vùng dự án 23
Bảng 2.1. Điều tra sinh thái cây Chò chỉ 33
Bảng 2.2. Điều tra đặc tính vật hậu học của cây Chò chỉ 34
Bảng 2.3. Điều tra phân bố của loài theo tuyến 35
Bảng 2.4. Biểu điều tra tầng cây cao 36
Bảng 2.5. Điều tra cây tái sinh dưới tán rừng 37
Bảng 3.1. Các pha vật hậu của loài Chò chỉ tại KBTTN Nà Hẩu 44
Bảng 3.2. Phân bố loài Chò chỉ theo đai cao tại KBTTN Nà Hẩu 46
Bảng 3.3. Phân bố loài Chò chỉ theo trạng thái rừng tại KBTTN Nà Hẩu 48
Bảng 3.4. Hệ số tổ thành rừng của các loài cây trong OTC nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 728m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 50
Bảng 3.5. Công thức tổ thành rừng nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 728m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 51
Bảng 3.6. Hệ số tổ thành rừng của các loài cây trong OTC nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 705m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 52
Bảng 3.7. Công thức tổ thành rừng nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 705m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 54
Bảng 3.8. Hệ số tổ thành rừng của các loài cây trong OTC nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 746m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 55
Bảng 3.9. Công thức tổ thành rừng nơi có loài Chò chỉ phân bố theo IV% (ở độ cao 746m, trạng thái rừng $IIIA_2$) 57
Bảng 3.10. Cấu trúc mật độ loài Chò chỉ phân bố theo đai cao tại KBTTN Nà Hẩu 58
Bảng 3.11. Chỉ số phong phú của loài trong lâm phần điều tra 59
Bảng 3.12. Mức độ thường gặp loài Chò chỉ tại KBTTN Nà Hẩu 60
Bảng 3.13. Mức độ thường gặp của các loài trong lâm phần điều tra 61
Bảng 3.14. Mức độ thân thuộc của loài Chò chỉ với một số loài quan trọng trong các lâm phần điều tra tại KBTTN Nà Hẩu 63
Bảng 3.15. Đặc trưng các đặc điểm khí hậu tại KBTTN Nà Hẩu 64
Bảng 3.16. Tổ thành cây tái sinh nơi có loài Chò chỉ phân bố tính theo N% 66
Bảng 3.17. Tổ thành tầng cây cao và tổ thành cây tái sinh tại KBTTN Nà Hẩu 69

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn